

Práctico 3 - Search Agents

El objetivo de este práctico es crear un agente basado en búsquedas que sea capaz de navegar en un ambiente laberinto. En cada instante de tiempo el agente puede moverse un casillero en las direcciones [0,1,2,3], donde:

- 0 es izquierda.
- 1 es abajo.
- 2 es derecha.
- 3 es arriba.

El agente debe ser capaz de partir de un estado inicial y llegar a un estado objetivo.

El ambiente de gymnasium utilizado es el de [Frozen Lake](#). En el mismo se pueden utilizar laberintos de $m \times m$, donde hay tres tipos de casilleros:

- S - estado inicial.
- G - estado objetivo.
- F - estado transitable.
- H - estado pozo, es un estado terminal.



Ejemplo de laberinto 4x4

Se pide:

- 1) Implementar un agente UCS.
- 2) Implementar un agente A* probando con al menos 2 heurísticas.
- 3) Realizar una comparativa de la performance de los agentes utilizando al menos 4 ambientes de diferentes dimensiones.